

ОТ ОБРАЗА К ИМИДЖУ: ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ТЕХНОЛОГИЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ

Сарна Александр Янисович, доцент кафедры социальной коммуникации БГУ, канд. филос. наук, доцент.

Ключевые слова: техногенный имидж; графический, типографический, фотографический, голографический, кинетический, электронный, акустический и цифровой образы; аудиовизуальные коммуникации.

В статье показывается значимость феномена «техногенного имиджа» в постиндустриальной культуре, где он выступает в качестве не только определенного формата аудиовизуальной коммуникации, но и универсальной «культурной формы». При этом делается попытка представить общие характеристики имиджа в его историческом развитии (от графического до цифрового образа), технологические и социокультурные предпосылки его возникновения, а также степень его влияния на современные коммуникативные практики.

Aliaksandr J. Sarna, Associated Professor, Department of Social Communication, Belarusian State University.

Keywords: ‘techno-image’; graphic, typographic, photographic, holographic, cinetic, electronic, acustic and digital image; audio & video communication.

Abstract. The article reveals a significant role of the phenomenon of ‘techno-image’ in postindustrial culture where it stands not just for a format of audiovisual communication, but represents a universal ‘cultural form’. At the same time the author makes an attempt to depict the main characteristics of the image during historical changes (from graphic till digital), its technological and sociocultural origins, as well as the extent of its influence on modern communicative practice.

Многие исследователи в своих работах обращают внимание на особенности развития технологий производства и передачи информации, эволюция которых приводит ко все более радикальным трансформациям современной культуры и общества [1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 15]. Следствием этих изменений можно считать характерный для настоящего времени переход от традиционного образа (представленного, например, в классической живописи) к «техногенному имиджу» (В. Флюссер) в масс-медиа, где он может быть репродуцирован и растиражирован бесконечное количество раз. Имидж предстает как совокупность свойств, приписываемых рекламой, пропагандой, модой, предрассудками, традицией какому-либо объекту с целью вызвать по отношению к нему определенную реакцию. Создаваемый для популяризации или дискредитации объекта, имидж способен привлечь внимание аудитории, но не может оказать на нее глубокое эмоционально-психологическое воздействие и вызвать катарсис,

как это удается произведениям искусства, согласно В. Беньямину, за счет «ауры» или ореола, их окружающего [1]. Объектом имиджа может выступать все, что угодно – главное, чтобы выполнялись его основные функции: идентификация (узнавание объекта), классификация (сравнение с другими имиджами) и гиперболизация (преувеличение позитивных или негативных качеств объекта).

Можно выделить несколько типов имиджа: объективный – впечатление или мнение об объекте со стороны других, незаинтересованных наблюдателей; субъективный – оценка объектом (в данном случае выступающим уже в качестве субъекта) себя самого и попытка представить, как оценивают его со стороны; моделируемый – образ субъекта / объекта, сознательно конструируемый самим субъектом или теми, кто в этом заинтересован. Среди множества свойств имиджа важно отметить ряд следующих. Он занимает промежуточное положение между восприятием и воображением, реальным и желаемым, искусственно расширяя рамки исходного восприятия объекта. Однако имидж упрощен по сравнению с самим объектом, «публичным портретом» которого он является – хотя и способен подчеркнуть его специфичность и уникальность. В имидже сообщение принимает «сжатый» вид, ведь значительный объем информации, которую содержит объект, посредством имиджа сводится к ограниченному набору символов. Имидж конкретен, но подвижен и динамичен – ему свойственно меняться, адаптируясь к требованиям текущей ситуации. Он в определенной степени искажает объект, преувеличивая его выгодные или нелицеприятные черты, наделяя его дополнительными качествами в соответствии с публичными ожиданиями. Привязанный к своему прообразу, имидж тем не менее живет по собственным законам, опосредованным психологическими установками и предпочтениями аудитории [4, с. 64–66].

Все указанные свойства обусловлены технологическими возможностями репрезентации, т. е. представлением объекта в той или иной знаково-символической форме, что является основным принципом создания имиджа. Британский исследователь С. Холл выделял три основных модели репрезентации: миметическую («копирование» объективной реальности), интенциональную (выражение субъективных представлений) и конструктивистскую [16]. С позиций конструктивизма имидж, как и любой медиа-образ, представляет собой прежде всего смысловую конструкцию. А это значит, что в СМИ любой репрезентируемый объект (предмет, событие или человек) никогда не дан непосредственно, но представлен как результат процесса кодирования на нескольких уровнях: техническом, лингвистическом, эстетическом, идеологическом. Так, технически репрезентация всегда ограничена возможностями самого «медиума» (тех-

нологией производства информации, «шумом» при ее копировании и передаче, а также форматом трансляции); на лингвистическом уровне описание объекта осуществляется посредством выразительных возможностей языка, его фонетики, лексики и стилистики; эстетические предпочтения заставляют считаться с представлениями публики о вкусе, приличиях и моде, а идеологические требования выстраивают гендерные, национальные, религиозные и политические барьеры. В итоге создается продукт медиации, который представляет собой лишь копию репрезентируемого объекта, зачастую не имеющую ничего общего с оригиналом, что позволяет говорить об особом образе реальности или «картине мира», конструируемой СМИ.

Здесь будет осуществлена попытка осмыслить именно технические возможности репрезентации и выделить на этой основе разные типы образов, используемых в масс-медиа для производства имиджей в промышленных масштабах. Описание и сравнение образов необходимо произвести с учетом динамики их исторического развития – модификаций, напрямую зависящих от состояния технологий в тот или иной период времени. Ведь репрезентация всегда обусловлена техническими параметрами носителя информации, которые используются в различных видах СМИ – газетах, журналах, радио, кино, телевидении, интернете. Формы и средства репрезентации формируются на основе технологической медиа-платформы, которая постоянно трансформируется и подвергается обновлению, но не охватывает все возможности передачи информации. Таким образом, «медиум» никогда не совпадает с «медиа», и средств репрезентации всегда будет больше, чем СМИ как таковых. Всегда больше будет и их выразительных возможностей, поскольку большая часть из них остается за рамками медиа-формата и сохраняется в большей степени как культурный артефакт, чем социально востребованная технология. Специфика контента непосредственно определяется типом СМИ и форматом трансляции, что позволило канадскому культурологу и теоретику медиа М. Маклюэну сформулировать свой знаменитый принцип: «Медиум (средство передачи) и есть сообщение» [9].

Для СМИ характерно использование особой формы представления информации в виде аудиовизуальных сообщений, конструируемых и тиражируемых в системе масс-медиа. Эта форма определяется медиа-специализацией как технических, так и выразительных средств: в зависимости от формата коммуникации и специфики медиума образы могут быть *визуальными*, что характерно для печатных изданий, *аудиальными*, используемыми в радиовещании, а также *аудиовизуальными* (синтетическими), создаваемыми средствами кинематографа, телевидения и интернета.

В плане технологии репрезентации требуется классификация более подробная: здесь можно выделить в статичных визуальных образах графический, полиграфический, фотографический и голографический виды, а в синтетических аудиовизуальных – стереоскопический, кинетический, электронный и цифровой (плюс акустический, стоящий несколько особняком). Так, для печатных изданий характерно применение статичных визуальных образов, а для кино, телевидения и интернета – динамичных. Рассмотрим их более детально и начнем со статичного визуального образа, исторически представленного как графический, типографический, фотографический и голографический.

Графический образ репрезентирован различными видами рисунка и письма (письменности). О его особенностях говорит значение самого термина «графика», который происходит от греческого глагола «*graphein*», означающего «скрести, царапать, писать, рисовать». Поэтому графика стала пониматься как искусство рисования с использованием инструментов, которые процарапывают и пишут на поверхности, оставляя на ней видимый след (как и в случае с каллиграфией и письменностью). Принцип создания образа, который здесь проявляется – внешнее механическое воздействие на плоскую, ровную поверхность.

В зависимости от того, какой тип знаков используется, выделяют различные типы письменности – идеографический (иероглифический), пиктографический, силлабический (слоговой), буквенный (алфавитный). Все они представляют собой начертательное письмо, которое использует для передачи информации графические знаки (картинки, рисунки, значки, буквы, цифры), в отличие от символической и условной сигнализации при помощи предметов (веревки с узлами, семафоры и светофоры, сигналы флагами и пр.). Рассмотрим более подробно основные типы письма:

1) Пиктографическое – система письменности, в которой графический знак служит для отображения общего смыслового содержания сообщения – жизненной ситуации, событий, связанных с живыми существами, вещами и пр., но не отражает языковых форм (фонетических и морфологических). Сообщение фиксируется в виде рисунка или последовательности рисунков и используется, как правило, для запоминания. При этом важно внешнее подобие, т. е. рисунок, обозначающий человека, должен быть на него похож.

2) Идеографическое – система письменности, при которой графический знак (в виде условного обозначения или абстрактного рисунка) передает значение слова, а не его звучание. Знак замещает собой то или иное понятие или предмет, при этом может не иметь никакого подобия с ним: цифры, знаки арифметических действий, иероглифы и пр.

3) Силлабическое (слоговое) – письменность, при которой графический знак служит для передачи звучания слога. Предшествовало буквенному письму.

4) Алфавитное (буквенное) – система письменности, в которой знак, как правило, обозначает отдельный звук устной речи. Полностью соотносимо с устной (звуковой) формой речи и представляет собой современный тип письма у большинства народов планеты. В основе этой системы лежит алфавит – система знаков, точно соответствующих отдельным звукам (фонемам). Совокупность графем алфавита расположена в принятом для данного языка (или языков) определенном порядке (последовательности).

Появление алфавитного письма вызвало революцию в письменной коммуникации, ведь теперь стало достаточно просто обучить грамоте практически любого человека. Если до появления алфавита круг лиц, умеющих передавать с помощью письма какую-либо информацию и расшифровывать ее, ограничивался в основном жреческим сословием, то алфавит способствовал появлению человека читающего. Возникает литература, развиваются науки, расширяются границы распространения информации: она начинает передаваться не только по горизонтали и быть актуальной лишь короткое время, но и по вертикали – от поколения к поколению [11].

Рисунок можно выделить в качестве основного характеризующего элемента графического изображения, его центрального «жанра» (помимо эскиза, наброска, этюда и пр.). Рисунок уникален, он всегда существует в единичном экземпляре, в то время как печатная графика (карикатура, иллюстрация, печать, экслибрис) – это рисунок, размноженный путем гравировки на дереве или металле, отпечатанный в таком количестве экземпляров, которое позволяет сделать состояние исходного образца. Можно проследить последовательную эволюцию в развитии рисунка: от линий, процарапанных или вдавленных, – к линиям нарисованным, от контура – к силуэту и штриховке, тону и красочному пятну.

Классификация инструментов рисования и письма может быть различной, но обычно выделяют «сухие» инструменты (штифт, карандаш, уголь, мел) и «мокрые» или жидкие (краска, кисть, перо). Отсюда и соответствующие формы рисунка: 1) линейный рисунок пером и штифтом; 2) рисунок кистью; 3) тональный рисунок мягкими инструментами (по версии Г. Лепорини). К древнейшим инструментам графики относят металлический грифель (свинец, серебро), затем появляется графитовый карандаш и перо (восходящее еще к тростниковым перьям), рисунок которым считается более долговечным. Этот порядок перехода от одного

средства к другому (грифель – перо – цветной карандаш) в некоторой степени соответствует эволюции выразительных средств рисунка: сначала линия как нейтральная граница, затем она приобретает самостоятельность и активность, пока не становится тоном и цветом. Такая группа инструментов, как уголь, карандаш, сангина ориентирована на создание мягкой, густой линии в отличие от пера, графита и грифеля – создателей твердого штриха [2, с. 20–32].

В любом случае, ни одна художественная техника не способна так воплотить непосредственную свежесть впечатления и мимолетность вымысла, как рисунок. Ведь он неразрывно связан с линией, которой не существует ни в природе, ни в фотографии, и именно она придает рисунку неисчерпаемые возможности репрезентации.

Полиграфический образ. Печатная графика технически осуществляется с помощью четырех основных элементов: 1) поверхность (дерево, металл, камень), на которую наносится рисунок; 2) инструменты нанесения рисунка; 3) печатная краска и 4) механический оттиск, получаемый при печатании. Изначально полиграфический образ создавался с помощью цельной (монолитной) печатной формы – доски, камня, металлической пластины, на поверхность которых наносился весь рисунок целиком. При этом на отпечатке изображение получается зеркально обратным по отношению к рисунку, т. е. то, что в рисунке находилось справа, в отпечатке будет слева, и наоборот. Самая древняя форма гравюры (ксилография) выполнялась на дереве, для нее характерны отчетливость и обособленность линий. Возникла она в Китае и лишь к концу XIV в. появилась в Европе. Преимущество ксилографии заключается в возможности производить в большом количестве (до нескольких тысяч) четких отпечатков с одной доски-шаблона [2, с. 42].

К концу XVII – началу XVIII в. появляются новые виды гравюры глубокой печати, связанные не столько со штрихом и линией, сколько с пятном, тональными отношениями, сложной картинной композицией. Они обладали высокими декоративными качествами и были отлично приспособлены для репродукционных целей, воспроизведения образцов живописи и рисунка. Самый молодой по времени возникновения вид печатной графики – плоская гравюра (литография). По своей стилистической природе она радикально отличается от ксилографии и глубокой печати как самое гибкое и послушное средство выражения художественных замыслов. Литография печаталась на камне особой породы – известняке, поверхность которого уже была прорисована жирным карандашом, а затем обработана азотной кислотой. Если после травления на камень накатать краску, ее сохраняют только участки, на которых остался след карандаша, и в процессе печатания рисунок будет полностью воспроизведен.

С конца XIX в. громоздкий литографический камень заменяют легкой алюминиевой пластиной. Оттиски с этих пластин называют альграфией, и ее характеризует отсутствие богатых насыщенных тонов. Кроме того, литография легко допускает цветное печатание (хромолитографию) с нескольких досок, причем смешанные тона получаются при печатании одной краской на другую. За счет этого литография считается предвестником фотомеханической репродукции и могла широко использоваться для практических, ремесленных целей [2].

Развитие гравюры привело к появлению наборной печатной формы, которая стала основой печатных станков и нашла применение в книгопечатании. Ее дальнейшая техническая эволюция привела к формированию промышленного производства печатной продукции. Это способствовало не только механическому копированию письменных текстов, но и создало условия для объединения традиционных жанров печатной графики – таких как карикатура, иллюстрация, печать, экслибрис.

Фотографический образ. Переход к принципиально иному технологическому решению в работе с поверхностями – нанесение изображения на них не механическим воздействием, но световой проекцией – произошел в фотографии под влиянием химии. Первым существенным вкладом в создание реальных условий осуществления фотографического процесса стало открытие немецкого врача Й. Г. Шульце, обнаружившего в 1725 г. феномен чувствительности солей серебра к свету. Суть данного явления состоит в том, что под воздействием световых волн происходит разложение серебряных солей. «Этот невидимый глазу процесс, результаты которого могут сохраняться лишь в темноте, становится видимым после того, как фотоэмульсия будет обработана соответствующим химическим раствором. При проявлении серебряная соль на освещенных местах восстанавливается, т. е. разлагается с выделением металлического серебра черного света. Сам световой рисунок, фиксируемый на фотоэмульсии, формируется благодаря использованию объектива, то есть линзы или системы линз» [11, с. 21]. Тем самым здесь впервые начинает применяться дистанционное воздействие посредством проекции луча света на воспринимающую поверхность.

Идея получения на плоскости фотографического изображения смогла реализоваться еще до изобретения линзы, когда было замечено, что свет, проходя через узкое отверстие, дает в темной комнате на стене или на листе перевернутое изображение объекта, освещенного перед отверстием. Пользуясь этим эффектом, некоторые художники для написания портрета усаживали свою модель перед таким «объективом» и шли в расположенную за объективом «camera obscura» (буквально – «темная комната»).

Там на лист бумаги или на холст проецировался вверх ногами образ модели, и художник обводил углем его очертания.

Лишь к концу XVIII в. удается зафиксировать изображение, создаваемое на пластинах с солями серебра. В 1826 г. это смог сделать Ж.-Н. Ньепс, запечатлев с помощью камеры-обскуры вид из окна своего кабинета. Поскольку светочувствительность экспонируемого слоя была крайне мала, съемка изображения длилась восемь часов. Почти в то же время, когда Ньепс экспериментировал с серебряными солями, Л.-Ж. Дагерр в своей камере-обскуре тоже пытался сохранить получаемое фотографическое изображение. В Англии этим занимался У. Тальбот, которому принадлежит идея получения негатива и создания более чувствительного фотографического слоя, что позволило сократить время экспонирования до двух-трех минут. В 1871 г. также англичанином Р. Медоксом были получены первые негативы на прозрачной стеклянной пластине с нанесенным на нее сухим фотографическим слоем на желатиновой основе. Теперь негатив мог использоваться в качестве исходного образца для получения отпечатков в требуемом количестве.

Широкое распространение фотография получает со второй половины XIX ст. – после того, как удалось снизить стоимость фотоснимка, ускорить процесс его получения и тиражировать в массовых масштабах однажды полученное изображение. К тому же из громоздкого и неудобного устройства к началу XX в. фотоаппарат превратился в достаточно компактный инструмент, что способствовало его активному распространению. Другим фактором стало общественное признание со стороны знаменостей, многие из которых стали прибегать к услугам фотографов, чтобы поддерживать свою популярность. В конце 1870-х гг. Л. Дюко дю Орон получает первое цветное изображение, а вскоре появляется и стереоскопическая фотография.

Голографический / стереоскопический образ. Изображения на твердой поверхности и фотобумаге – плоские, одномерные. Стереоскопическая съемка за счет получения одновременно двух изображений (отдельно для правого и левого глаза) позволила создать у зрителя ощущение объемного образа. Однако стереоскопическое изображение не дает возможности рассмотреть предмет с разных сторон. Такая возможность появилась после изобретения голографического метода получения изображений Д. Габором в 1948 г. Голография означает «полное описание», т. е. всестороннее изображение, что в точности соответствует физическому смыслу этого термина. Метод основан на волновой природе света, явлениях дифракции и интерференции.

Развиваться голография стала только в 1960-х гг. после появления лазера, дающего идеальное когерентное излучение. В 1962–63 гг. амери-

канские физики Э. Лейт и Ю. Упатниекс впервые применили лазер в качестве источника света для получения голограммы. При голографической съемке фотопластинка освещается опорным лазерным лучом и одновременно отраженным от снимаемого предмета светом. В результате сложения световых волн в плоскости пластинки возникает образ, содержащий всю информацию об отраженной световой волне. Если после проявления фотопластинки осветить ее лазерным лучом, возникает голографическая картина – голограмма. Объект съемки не только кажется объемным, но и доступен для обзора с разных сторон – справа и слева, сверху или снизу. Способ получения голограммы на фотопластинке с толстым слоем эмульсии, разработанный Ю. Денисюком, позволяет рассматривать голограмму при освещении ее обычным осветительным прибором или солнечным светом.

Наиболее необычное свойство голограммы состоит в том, что любой ее фрагмент содержит информацию обо всем запечатленном на ней предмете. Если разорвать рисунок или фотографию на несколько кусков, то каждый из них будет отображать только часть объекта, а если разделить на несколько фрагментов голограмму, в каждом из них мы сможем увидеть изображение объекта целиком. В этом смысле голограмма больше похожа на зеркало, чем на фотографию – ведь каждый кусочек разбитого зеркала отражает весь предмет. В наше время голографические методы играют значительную роль в самых разных областях науки, техники и искусства. Они позволяют получить объемные цветные изображения предметов искусства, создать голографические портреты [10].

Объемный принцип построения изображения применяется и в *стереоскопическом образе* (формат 3D), оказывая все большее влияние на развитие компьютерной графики, кино и телевидения. Трехмерное изображение проникает даже в печатные материалы (буклеты, вкладыши к журналам, плакаты). Тем самым намечается линия разделения и возможность перехода от статики к динамике в медийных форматах изображения: если голографический образ еще статичен и нуждается в особых условиях трехмерного воспроизводства объекта в изображении, не позволяющих его трансформировать, то стереоскопический образ может быть реализован как в форме неподвижной фотографии, так и в виде движущегося изображения в кино или на телевидении.

Оцифрованные 3D фильмы с отдельными цветами для левого и правого глаза – новая технология, приспособленная для применения в кинотеатре, снабженном специальным проектором и очками. Она позволяет воспроизводить и воспринимать изображение в полном объеме, но не в полном цвете: ухудшается цветопередача, так как один глаз видит только красные тона, а другой – сине-зеленые; невозможно правильно

передать яркие красные тона – они выглядят как темные и бурые. Кроме того, при просмотре глаза быстро устают, и на некоторое время нарушается цветовосприятие. Эти же негативные характеристики не позволяют пока развиваться и объемному телевидению.

Кинетический образ. Кинетический образ связан с идеей превращения отдельных зафиксированных фаз движения в плавное и непрерывное изменение, как в реальной жизни. Этот замысел возник едва ли не в первых наскальных рисунках, но реализоваться смог лишь в конце XIX в., когда уже существовал опыт фотографии на основе достижений химии и оптики. Благодаря этому удалось создать прозрачную целлулоидную пленку, на которую стало возможно наносить с помощью эмульсий светочувствительный слой. А затем братья Л.-Ж. и О. Люмьер смогли предложить решение для проблемы передачи множества отдельных фаз-изображений таким образом, чтобы при проецировании их на экран создавалась иллюзия плавного движения. Пленка в киноаппарате должна идти прерывисто и когда обтюратор (вращающийся круг с прорезью в виде сектора) перекрывает свет от объектива, пленка передвигается в камере с помощью грейфера ровно на один кадр. Как только прорезь обтюратора оказывается напротив кадрового окна, пленка замирает на долю секунды и фиксирует изображение.

Человеческий глаз обладает инерцией зрительного восприятия, поскольку сетчатка сохраняет зрительный образ около 1/10 секунды. Именно за счет этого посылаемые на экран отдельные изображения фаз движения складываются для нас в процессе восприятия в непрерывную последовательность и создают впечатление плавного движения снятого объекта. Использование этой особенности наших органов зрения в аппарате Люмьеров стало самой эффективной и простой для реализации идеей, вследствие чего он и стал технической основой кинопроизводства начала XX в.

В первых моделях проекция осуществлялась тем же киноаппаратом, которым снимали на пленку. Однако такой способ был не очень рентабелен, поэтому вскоре создаются специальные кинопроекторы, способные направлять луч света на достаточно большую плоскость экрана и охватывать его целиком. В первых кинокамерах и проекторах пленка пропусклась со скоростью 16 кадров в секунду, в дальнейшем (с появлением звука) скорость движения пленки возросла до 24 кадров в секунду. В специально созданных рапидных камерах предусмотрено ускорение движения пленки при съемке, что позволяет на экране все воспроизводить в замедленном виде. Время как будто приостанавливается и мы можем увидеть то, что в жизни слишком быстротечно: движения диких животных, полет

пули и т. п. Обратный эффект возникает в цейтраферной съемке, когда камеры снимают объект со скоростью 1 кадр в минуту или 1 кадр в полчаса-час, делая движения на экране стремительными: в считанные мгновения вырастает трава, гусеница превращается в бабочку, поднимаются разводные мосты и т. п.

Таким образом, движение можно понимать как основополагающий принцип кинематографа, и оно представлено здесь во всем многообразии – движение самой камеры, объектов внутри кадра, перемещение нашего взгляда и динамика монтажа. В этом и заключалась первая особенность кинематографа, сумевшего приобрести популярность в качестве аттракциона, демонстрирующего движение не только людей (это можно было видеть и в театре), но и других объектов[14].

Лишь к концу 1920-х гг. развитие радиотехники позволило приступить к созданию систем, осуществляющих синхронную звукозапись. Патент на воспроизведение фотографической записи звука посредством фотоэлемента был получен еще в 1900 г. Я. Поляковым, а в 1906 г. американский изобретатель Ю. Лост разработал систему фотографической записи звука на киноплёнку. Так возникло звуковое кино, а вот эксперименты с цветовым изображением начались еще в конце XIX в. Но в силу технологической сложности процесс внедрения цвета в кино притормозился, и широкое производство цветных картин двухцветным аддитивным методом начинается только в конце 1930-х гг., активизируясь после Второй мировой войны.

Электронный образ. Передача сообщений на основе трансляции электрических сигналов впервые была применена в радиовещании, но аудиовизуальный электронный образ был реализован в полной мере лишь средствами телевидения, которое всегда пыталось решить две технические проблемы – отобразить движущееся изображение (по аналогии с кинематографом) и передать его на требуемое расстояние. Дистанционный способ передачи изображений был успешно осуществлен в России Б. Розингом, когда в 1911 г. состоялась первая в мире телетрансляция. Система Розинга объединяла два технологических принципа: механический в передающей части и электронный – в принимающей. Однако первые передаваемые изображения были настолько малы, что их приходилось рассматривать через лупу. Лишь после создания В. Зворыкиным электронно-лучевой трубки эта разработка стала реализуемой на практике и легла в основу системы телевизионного вещания XX в.

Наиболее важным изобретением Зворыкина стало создание передающей системы, позволяющей многократно усилить слабый фотонный поток, возникающий при сканировании лучом передаваемой картинки.

Для этого использовался эффект накопления заряда, что позволило в сотни раз увеличить чувствительность телевизионной системы. В основу создания иконоскопа (передающей трубки) был положен мозаичный фотокатод, и в 1933 г. работа по созданию электронного телевидения была завершена. С технической точки зрения в основе телевизионной передачи лежат три физических процесса: преобразование световой энергии в электрические сигналы, радиопередача и прием (запись) электросигналов для их преобразования в световые импульсы. Это позволило соединить в ТВ два потока информации – звуковой и визуальный, значительно упростив применявшуюся в кино технологию синхронной звукозаписи. К тому же в 1960-е гг. телевидение становится цветным и уже способно конкурировать с кинематографом по эффективности воздействия на массовую аудиторию.

Специфику комбинированного электронного образа на телевидении весьма точно выразил М. Маклюэн, отмечая, что «телевизионный образ – не стоп-кадр. И это ни в каком смысле не фотография; это непрерывно формирующийся контур вещей, рисуемый сканирующим лучом. Складывающийся в результате пластичный контур образуется просвечиванием, а не освещением, и сформированный таким способом образ имеет качества скульптуры или иконы, но никак не картины. Телевизионный образ предлагает получателю около 3 млн. точек в секунду. Из них он принимает каждое мгновение лишь несколько десятков, из которых образ и складывается» [9, с. 358].

По мере развития телевидение начинает осваивать принципы создания экранных изображений, предложенные кинематографом, но в системе жанров, разработанных на радио (а до того – в прессе), что сразу позволило выявить потенциал телевидения как СМИ. В частности, важнейшим из телеформатов сразу становятся новости, т. е. информационные передачи. Поначалу весь материал готовился в студии, так что программы больше напоминали радиопередачи, дополненные изображением диктора и фотографиями, иногда появлявшимися на экране. Но уже к концу 30-х гг. прошлого столетия появляются передвижные телевизионные студии (ПТС), что позволило вести прямые внестудийные трансляции с места событий. Так создается уникальная ситуация передачи в прямом эфире, делающая телезрителей очевидцами происходящего. Именно этот «эффект присутствия» и сопричастности составляет специфику электронного ТВ-образа в отличие от кинематографического.

Постепенно телевидение смогло решить технические проблемы, ограничивающие частотные диапазоны и затрудняющие трансляцию на дальние расстояния. Так, трудности, связанные с невозможностью волн

огибать кривизну земной поверхности, были преодолены с помощью коаксиального кабеля, затем – радиорелейных линий спутников связи. Это позволило перейти от замкнутых телесетей к трансляционным и общемировым, в совокупности составившим Всемирную систему связи. В 1980 г. начала работу новостная американская компания «Cable News Network», что стало открытием новой эры информационного телевидения [11]. Сегодня круглосуточная программа новостей CNN часто сообщает о каком-либо событии буквально через несколько минут после того, как оно произошло или в то же время, как событие происходит. Так что в плане оперативности телевидение смогло составить конкуренцию радио, намного опередив кино. Кроме того, технология позволяет совместить на одной (электронной) платформе телевидение и радиовещание. Однако специфика последнего выражена в его акустическом измерении, что делает звуковой образ отличным от всех других форм передачи сообщений.

Акустический образ. Весьма вероятно, что исторически проблема передачи звука за пределы досягаемости человеческого голоса стала решаться человеком раньше, чем использование изображений. Однако тысячелетиями не удавалось преодолеть дистанцию в несколько десятков километров, которыми ограничивались возможности аудиокommunikации. Только открытие электромагнитных волн позволило установить связь не только между соседними территориями, но и всеми странами и континентами. Тем не менее, хотя телеграф и телефон были способны мгновенно передавать сообщения на большие расстояния, однако имели существенный недостаток – их сигналы передавались по проводам, устанавливать которые в труднодоступных местах было крайне затруднительно.

Лишь в 1895 г. А. Попов выделил в контуре когерера (детектора, улавливающего электромагнитные волны) антенну, что позволило передавать сигналы на расстояние по принципу «беспроволочного телеграфа». Здесь сигналы звукового вещания, преобразованные передатчиком в радиочастотные колебания, излучаются антенной и принимаются радиоприемником, где преобразуются в звуковые частоты и поступают на громкоговоритель. Этот принцип сохранился до наших дней, хотя сейчас системы звукового вещания не ограничиваются только одноканальной (монофонической) трансляцией, но предлагают и многоканальное звучание, из которого наиболее распространено двухканальное стереофоническое [13]. Именно последнее приобрело важное значение для всей современной аудиокультуры, поскольку «объемный» звук (бинауральный эффект) создается при записи с двух и более точек и аналогичном воспроизведении

в наушниках, что позволяет использовать его не только в радиоприемниках, но и в персональных аудиоплеерах и телефонах, предоставляя пользователю возможность самому создавать себе акустическую среду по своему вкусу.

Специфика радиовещания требует постоянного совершенствования устройств, связанных с источниками звука (микрофоны, магнитная пленка, кассеты, компакт-диски и т. д.), преобразователями сигнала (микшерные пульта, репродукторы, фильтры и т. д.), линиями связи студия–передатчик (коаксиальный кабель, радиосистема) и передающей системой (передатчик, фидерная линия для передачи выходного сигнала передатчика к антенне, антенна и мачта для ее установки и т. д.). Сегодня удалось совершить конвергенцию мультимедийных технологий и существенно упростить работу в радиостудии, когда компьютер, снабженный звуковой картой, цифровым пультом, студийным микрофоном, комплектом дек для компакт-дисков способен преобразовывать аналоговый звук в цифровой и наоборот, не теряя качества звучания [11].

В радиовещании используется акустический (звуковой) образ. Он складывается из устной речи, сопутствующего фона, второстепенных шумов и музыки. Основным средством создания звукового образа, как и тысячи лет назад, остается устная речь. При ее восприятии важно учитывать такие паралингвистические составляющие, как интонация, тембр голоса, скорость и четкость произнесения слов, а также паузы и молчание.

Активно используется на радио музыка – основное средство эмоционального воздействия на аудиторию. Широкое применение находят и шумы, под которыми понимаются все звуки, кроме речи и музыки. Звуковые шумы делятся на фоновые, создающие эффект присутствия, на так называемый интершум, т. е. шум, записанный на пленку или диск во время записи, и на паразитные шумы, которые создают нежелательные помехи.

Синтетический аудиообраз, сочетающий в себе речь, музыку и шумы, создается посредством технической обработки звука в процессе микширования, т. е. записи на одном носителе полной звуковой партитуры (синхроны, шумы, музыка и т. д.), разработанной режиссером и звукооператором. Термином микширование обозначают также плавный переход от одной звуковой записи к другой.

Цифровой образ. С конца 70-х гг. XX ст. определяющей стала тенденция доставки информации на основе цифровых технологий, при которой неважен характер передаваемого сообщения. Оно может быть текстовым или изобразительным, визуальным или звуковым, но в любом случае

форматируется как массив данных и передается по каналам связи в виде бинарного ряда логических единиц и нулей. Так происходит слияние вещательных, коммуникационных и компьютерных технологий на базе единой мультимедийной платформы.

За наименьшую единицу информации в процессах информационного обмена принимается цифра двоичной системы величиной в 1 бит. Его можно отобразить с помощью любого физического элемента, имеющего хотя бы два разных устойчивых состояния, одно из которых принимается за ноль, другое – за единицу. Так возникает возможность цифрового кодирования на основании двоичной системы представления информации, где используются только две цифры – 1 и 0. Автором двоичной системы исчисления считается Г. Лейбниц, для которого цифра 1 символизировала божественное начало, а 0 – пустоту. Он считал, что с помощью этих двух цифр можно выразить любое математическое выражение и логическую операцию. Эти положения в 1847 г. были подтверждены английским математиком Дж. Булем, который разработал формальную логику на основе двоичной системы исчисления («булеву алгебру»). Именно она стала основным принципом технологических решений, связанных с цифровой электроникой. Ведь входные и выходные сигналы электромагнитных реле, подобно высказываниям в булевой алгебре, также принимают только два значения: когда контакт реле разомкнут, выходной сигнал равен 0, а если замкнут – сигнал равен 1.

Аналогично выполняются операции в электронных схемах, где роль реле, замыкающих и размыкающих электрические цепи, выполняют бесконтактные элементы – транзисторы, созданные в 1947–1948-х гг. американскими учеными Дж. Бардиным, У. Шокли и У. Браттейном. Следующим важным шагом стало создание в 1962 г. группой инженеров из корпорации Intel универсального блока обработки информации – микропроцессора. Это миниатюрное вычислительное устройство (микрочип) состоит из миллионов электронных схем, нанесенных на поверхность кремниевого кристалла. Работой микропроцессора управляют электроимпульсы, наличие которых соответствует 1, а отсутствие – 0, т. е. происходит обработка сигналов в двоичном коде [13].

Микропроцессор благодаря своей низкой себестоимости и компактности стал составной частью самых разных электронных приборов и коммуникационных устройств. Он обеспечивает работу сотовых телефонов и цифровых фотоаппаратов, видеомагнитофонов, музыкальных центров и телевизоров. И, конечно, он стал центральным звеном в устройстве персонального компьютера, позволяющего обрабатывать колоссальные объемы информации в цифровом формате, что сразу предоставило

дополнительные возможности работы со звуком и изображением. Так, в телевидении за счет оцифровки, компьютерной обработки и обратного превращения видеосигнала в аналоговую форму стало проще избавиться от помех, значительно повысить качество изображения, создать режим «картинка в картинке» и т. д. Компьютерная обработка видеосигнала позволила получить самые фантастические спецэффекты (искажение масштаба, трансформации персонажей, совмещение реального объекта с нарисованным и пр.), значительно удешевив их.

Под натиском «цифры» сегодня уходят в прошлое технологии, которые принято называть аналоговыми. «Аналоговый», в отличие от дискретного (прерывистого), означает «непрерывный, не делимый на отдельные части». Аналоговая запись звука или изображения с помощью подвижных носителей (вращающегося валика фонографа, крутящейся граммофонной пластинки, протягивающейся по каналу магнитной ленты или киноплёнки) постоянно присоединяет сигнал к сигналу, кадр к кадру. Современное дигитальное искусство предполагает не только фиксацию изображения и звука в электронной цифровой системе и нелинейный монтаж на компьютере, но и последующую обработку изображения для создания абсолютно нового, в реальности не существующего образа. Именно этот виртуальный образ сегодня становится основой производства и тиражирования имиджей в системе СМИ. Его возможности позволяют не только передавать информацию, но и манипулировать образами, навязывая аудитории достаточно произвольные образцы мышления и модели поведения. Тем самым цифровой образ сегодня как бы завершает развитие всех предыдущих технических возможностей конструирования имиджей, суммируя их в себе и объединяя на основе совершенно иного принципа обработки данных.

Таким образом, предложенная версия классификации образов позволяет подчеркнуть специфику различных форм репрезентации и выявить принципы создания имиджей на основе развития технологической платформы СМИ. В отличие от некоторых уже имеющих версий, опирающихся лишь на специфику принимающей поверхности, средств трансляции и их абсолютизации (например, экрана и соответствующей ему «экранной культуры»), полученная классификация позволяет дифференцировать исторические формы репрезентации, что может быть использовано в ходе дальнейших исследований массовых коммуникаций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Беньямин В.* Производство искусства в эпоху его технической воспроизводимости. Избранные эссе. – М. : Медиум, 1996. – С. 15–65.
2. *Виттер Б. Р.* Введение в историческое изучение искусства. – 3-е изд. – М. : «Издательство В. Шевчук», 2004. – 368 с.

3. *Вирильо П.* Машина зрения. – СПб. : Наука, 2004.
4. *Галумов Э. А.* Инфоколонизм. – М. : Известия, 2007.
5. *Дебор Г.* Общество спектакля. – М. : Логос, 2000.
6. *Дебре Р.* Введение в медиалогию. – М. : Праксис, 2010.
7. *Зверева В.* Репрезентация и реальность // Отечественные записки [Электронный ресурс]. – 2003. – № 4. – URL: <http://www.strana-oz.ru/?numid=13&article=612>. – Дата доступа: 20.10.2009.
8. *Киттлер Ф.* Оптические медиа. Берлинские лекции 1999 г. – М. : Изд-во «Логос», 2009.
9. *Маклюэн М.* Понимание медиа: Внешние расширения человека. – М.; Жуковский : «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 2003.
10. Новые аудиовизуальные технологии: учеб. пособие / отв. ред. К. Разлогов. – М. : Едиториал УРСС, 2005.
11. *Познин В. Ф.* От пиктограммы до Интернета. Краткий очерк развития средств массовой коммуникации и информации. – СПб. : Изд-во Петербург. ун-та, 2001.
12. *Рансьер Ж.* Разделяя чувственное. – СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2007.
13. *Ситников В. П.* Техника и технология СМИ: печать, телевидение, радиовещание. – М.: Филол. о-во «СЛОВО»; Эксмо, 2005.
14. *Филиппов С. А.* Киноязык и история. Краткая история кинематографа и киноискусства. – М.: Клуб «АльмаАнима», 2006.
15. *Флюссер В.* За философию фотографии. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2008.
16. *Hall S.* The Work of Representation // Representation. Cultural Representation and Signifying Practices / Ed. by S. Hall. – SAGE, 1997. – P. 13–74.